

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**RESULTADOS NEONATALES SEGÚN EL TIEMPO DEL PARTO EN
PLACENTA PREVIA ESTABLE**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

DEYSI AUDREY SALDAÑA OBLITAS

ASESOR:

DR. VÍCTOR PERALTA CHÁVEZ

CO-ASESOR:

DR. HUGO PEÑA CAMARENA

TRUJILLO – PERÚ

2016

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Luis Herrera Gutiérrez

PRESIDENTE

Dr. Jorge Jara Morrillo.

SECRETARIO

Dra. Silvia Revoredo Llanos.

VOCAL

DR. VÍCTOR PERALTA CHÁVEZ

ASESOR

DEDICATORIA

A Dios por ser mi luz, mi guía y mi
fortaleza en cada faceta de mi vida.

A mis padres por su apoyo y amor
incondicional.

A mi Ángel de la guarda, mi hijo
que está en el cielo, por ser muy
especial para mí.

A mis hermanos, por estar siempre
conmigo, para apoyarme y amarme
incondicionalmente.

Agradecimiento

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco la confianza y el apoyo brindado por parte de mi padre, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

Agradezco también a mi Madre por su apoyo en mi carrera, en mis logros, en todo.

A mis hermanos, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la incidencia de complicaciones neonatales es mayor en el parto pre término tardío en comparación con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo entre Enero del 2 010 a Diciembre del 2 015.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio Analítico, observacional, de cohortes retrospectivas, que evaluó 252 historias clínicas , distribuidos en dos grupos; cohorte I, 161 recién nacidos de 34 a 37 semanas y cohorte II, 91 recién nacidos de 38 semanas, en ellos se comparó la incidencia de las complicaciones neonatales, como son: Muy bajo peso para la edad gestacional, bajo peso para la edad gestacional, síndrome de distres respiratorio, ingreso a UCI, síndrome de aspiración meconial, Apgar < 7 a los 5', presencia de anemia neonatal, convulsiones neonatales, y muerte neonatal.

RESULTADOS: La edad gestacional al momento del nacimiento, se observó que el promedio en la cohorte I y II fueron $35,76 \pm 0,89$ y 38 semanas respectivamente ($p < 0,001$); el peso promedio al nacer en la cohorte I y II fueron $2369,73 \pm 492,85$ y $3593,41 \pm 272,27$ gramos respectivamente ($p < 0,001$). Se observó que la presencia de alguna complicación en los recién nacidos al momento de nacer o en el periodo mediato, en la cohorte I fue 70,19% y en la cohorte II fue 13,19%; $p < 0,001$ con un RR = 15,50 IC 95% [8,55 – 28,10]; los tipos de complicaciones principales estuvieron relacionadas al peso y prematuridad: Muy pequeño para la edad gestacional (3,11% vs 0%) ($p = 0,090$); pequeño para la edad gestacional (22,36% vs 3,30%) ($p < 0,001$) y síndrome de distrés respiratorio (18,01% vs 5,49%) ($p < 0,01$); el resto de complicaciones no resultaron estadísticamente significativas.

CONCLUSION:

La incidencia de complicaciones neonatales en el parto pre termino tardio es mayor que en el parto término precoz en mujeres gestantes con placenta previa estable.

PALABRAS CLAVES: Placenta previa estable, complicaciones neonatales, edad gestacional.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Determinate whether the incidence of neonatal complications is higher in the late-term pre delivery compared with delivery to early term pregnancies with stable previa at Hospital Regional de Trujillo during the period between January 2010 to December 2015.

MATERIAL AND METHODS: Analytical , observational , retrospective cohort study , which evaluated 252 medical records , divided into two groups study; Cohort I , 161 infants of 34-37 weeks and cohort II , 91 infants of 38 weeks, including the incidence of neonatal complications were compared , such as: very low birth weight for gestational age , low birth weight for gestational age , respiratory distress syndrome , ICU admission , meconium aspiration , Apgar <7 at the 5' syndrome , presence of neonatal anemia, neonatal convulsions and neonatal death.

RESULTS: Gestational age at birth, shows that the mean Cohort I and II were 35.76 ± 0.89 and 38 weeks, respectively ($p < 0.001$); the mean birth weight in Cohort I and II were 2369.73 ± 492.85 and 3593.41 ± 272.27 grams respectively ($p < 0.001$). It was observed that the presence of any complications in newborns at birth or in the immediate period, in the cohort I was 70.19% and Cohort II was 13.19%; $p < 0.001$ with a $RR = 15.50$; 95% CI [8.55 to 28.10]; the types of major complications were related to the weight and prematurity: Very small for gestational age (3.11% vs 0%) ($p = 0.090$); small for gestational age (22.36% vs 3.30%) ($p < 0.001$) and respiratory distress (18.01% vs 5.49%) ($p < 0.01$) syndrome; other complications were not statistically significant.

CONCLUSIONS:

The incidence of neonatal complications Late preterm birth is higher than in early parturition in pregnant women term stable previa.

KEYWORDS: Stable placenta previa neonatal complications, gestational age.

ÍNDICE

PAGINAS PRELIMINARES

PORTADA

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
TABLA DE CONTENIDO	v
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y MÉTODOS	8
RESULTADOS	17
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
ANEXOS	32

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco Teórico

La prevalencia de la placenta previa es aproximadamente 5,2 por cada 1 000 embarazos, tasa que ha venido incrementándose en las últimas décadas (1); así por ejemplo, en el 2003 se publicó un meta análisis, el que documentó la aparición de esta enfermedad entre 1966 y 2000 encontrando una prevalencia general de placenta previa de 4,0 por cada 1 000 embarazos (2) (3). La prevalencia de la placenta previa se informó ser más alta entre los estudios asiáticos (12,2 por 1 000) y menor entre los estudios de Europa (3,6 por 1 000), América del Norte (2,9 por 1 000), y África subsahariana (2,7 por 1 000) (3). En la revisión de Cresswell (4), la prevalencia de placenta previa fue 4,3 por cada 1 000 embarazos. La creciente tasa de cesáreas en las últimas 3 décadas puede haber contribuido a este aumento de la prevalencia de placenta previa (5) (6) (7).

La fisiopatología de la placenta previa todavía no ha sido entendida completamente (8). En la mayoría de los casos, la placenta implantada inferiormente a principios del segundo trimestre del embarazo parece moverse lejos del orificio interno en el tercer trimestre (9). Se ha planteado la hipótesis de que esta migración placentaria del segmento uterino inferior hacia el fondo se produce debido a que en el fondo, siendo más vascularizado que el resto del útero, permitiría un mejor desarrollo del tejido trofoblástico (10) (11).

La distorsión de la anatomía normal del segmento uterino inferior inducida por una cicatriz de cesárea anterior impediría esta "migración" (12) (13) (14). Alternativamente, la vascularización decidual defectuosa y posterior hipoxemia endometrial pueden aumentar el área superficial del tejido de la placenta de manera que el intercambio de oxígeno feto-maternal no puede verse comprometida. En este escenario, la placenta puede tener un diámetro más grande, y su borde inferior sería más probable que implante en estrecha proximidad con el cuello del útero (15) (16).

Existe debate en relación al momento óptimo del parto en los casos de anomalías placentarias (17). De hecho, el riesgo de hemorragia espontánea y parto de emergencia en casos de placentación inadecuada puede conferir consecuencias potencialmente adversas, que incluyen pero no se limitan a las transfusiones masivas, histerectomía, traslado a la UCI, y en casos raros, incluso muerte materna y fetal (18) (19). Teniendo en cuenta estos riesgos, numerosas organizaciones oficiales han sido defensores del manejo activo médico en casos de placenta previa, así como de la placenta acreta, increta y percreta. En particular, un parto por cesárea electiva profiláctica antes del inicio del trabajo de parto se teoriza reducir las tasas de hemorragia espontánea, que aumentan proporcionalmente con la edad gestacional; algunas de estas recomendaciones sugieren que el parto debe realizarse antes de las 37 semanas, lo que le confiere otra serie de riesgos, es decir, los relacionados con la prematuridad (20).

El momento óptimo del parto en la placenta previa es un tema importante que está poco estudiado en la literatura. Después de todo, con la creciente tasa de partos por cesárea, se espera un incremento en la incidencia de placenta previa (21). Aunque no hay guías oficiales de la American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) o de la Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada (SOGC) en relación al momento óptimo del parto en el contexto de la placenta previa, la Society for Maternal Fetal Medicine (SMFM) recomienda una cesárea electiva entre 36^{0/7} y 37^{6/7} semanas de gestación, sin documentación de la madurez pulmonar fetal por amniocentesis (nivel de evidencia: Grado B) (20). Por otra parte, el Royal College of Obstetrics and Gynaecology (ROGC) recomienda que el parto por cesárea electiva en mujeres asintomáticas debe realizarse más allá de las 38 semanas de gestación (nivel de evidencia: Clase D). Estas recomendaciones se oponen, en gran parte en base a la opinión de expertos y son el resultado de equilibrar los riesgos maternos de la continuación de un embarazo con placenta previa con los riesgos neonatales asociadas con la prematuridad, como son muy bajo peso para la edad gestacional, bajo peso para la edad gestacional, frecuencias más altas de dificultad respiratoria, ictericia, hipoglucemia (22).

La prematuridad tardía es el período definido entre 34 y 36 6/7 semanas de gestación. Aunque los niños nacidos durante este período fueron considerados previamente como funcionalmente y clínicamente similar a recién nacidos a término, la investigación ha demostrado consistentemente que esta población está en mayor riesgo de resultados adversos, como el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), ictericia, hipoglucemia, y mala alimentación (23) (24). También existen resultados desfavorables a largo plazo, como el desarrollo neurológico adverso, bajo rendimiento escolar, y mortalidad infantil, los cuales parecen estar aumentado también (25).

Nørgaard et al (18), en su estudio, de cohorte donde su población fue conformada por neonatos nacidos de madres con placenta previa, tuvieron un mayor riesgo de nacer a una edad gestacional menor de 37 semanas (OR 8,6), tuvieron un score de Apgar de ≤ 7 a los cinco minutos (OR 2,7), admisión a UCI neonatal (OR 4,3) y de muerte fetal y neonatal combinada (OR 1,8). Por lo tanto, la elección del momento óptimo para el parto debe tener en cuenta estos resultados, y ser justificada.

Por lo anterior, se puede colegir que no está claro si los riesgos de la adopción de la conducta expectante en un embarazo con placenta previa son mayores que los riesgos de parto prematuro tardío, o a término precoz.

Crane JM et al, se propusieron identificar las complicaciones neonatales asociados con la placenta previa. Este fue un estudio retrospectivo de cohorte de base poblacional, que participaron todos los partos de feto único. El grupo de estudio consistió en todos los embarazos únicos complicados por la placenta previa, donde hallaron que las complicaciones neonatales asociados significativamente con la placenta previa incluyen las principales anomalías congénitas, síndrome de dificultad respiratoria (OR 4,94) ([OR] 2,48) y anemia (OR 2,65). A si también se observó una tasa de mortalidad perinatal (2,30%) y se explica por la edad gestacional al momento del parto y la aparición de anomalías congénitas.

Además se pudo observar una mayor tasa de nacimientos prematuros en placenta previa (46,56%)(19).

Balayla J et al, se propusieron comparar los resultados neonatales entre embarazos complicados con placenta previa que tuvieron el parto en el periodo pre término tardío y a término precoz, para lo cual realizaron un estudio de cohortes retrospectivas poblacional, encontrando que en relación con los neonatos nacidos a las 38 semanas, los que nacieron entre las 35 a 37 semanas no se asociaron con mayores probabilidades de aspiración meconial, sufrimiento fetal, anemia fetal, convulsiones neonatales, aumento de las necesidades de ventilación mecánica o de muerte infantil al año. Sin embargo, las probabilidades de APGAR 5 min < 7 fueron mayores a los 35 y 36 semanas (ORa = 3,33 y 2,17 respectivamente), ingreso a UCIN (ORa = 2,25 y 1.57, respectivamente). El parto prematuro en la placenta previa se asocia con menos complicaciones y hay mayor riesgo de la entrega tardía-prematuro. Esta información puede ser útil en el desarrollo de las futuras directrices, que actualmente son necesarias para guiar el manejo de estos embarazos. (26)

Schneiderman M et al, se propusieron determinar si la placenta previa es un factor de riesgo independiente para los resultados neonatales adversos en término precoz, para lo cual realizaron un estudio de cohorte poblacional retrospectivo, encontrando una incidencia de placenta previa a término de 1,3 / 1000, que representó el 40,6% de todos los casos de placenta previa. En relación con las cesáreas para otras indicaciones, los embarazos con placenta previa tuvieron un mayor riesgo de RCIU 3,20 [2,50-4,10], PEG 2,70 [2,45-2,97], dificultad respiratoria 3,82 [2,91-5,00], ventilación prolongada 3,41 [2,70 a 4,32] y anemia neonatal 6,87 [4,43 a 10,65]. Las tasas de síndrome de aspiración de meconio, convulsiones, lesiones al nacer y la mortalidad infantil general no parecen ser afectados por esta condición, concluyendo que existe una mayor morbilidad, pero no mortalidad al término (27).

Marya G. et al. en su estudio realizado en una población de 230 mujeres con placenta previa atendidas por cesárea, encontraron que la edad media al nacimiento fue de 35,4 + 2,5 semanas, con un peso medio al nacer de 2819 + 791; así mismo fue mayor los partos atendidos por placenta previa entre las 34 a 37 semanas.

Entre los resultados neonatales se observó que los neonatos nacidos después de los embarazos complicados por placenta previa tenían mayor probabilidad de Apgar 5min. < 7 en un 57,58%; también ellos eran más propensos a tener un bajo peso al nacer (32,1%) ($p < 0.001$). (28)

Vahania S et al, en su estudio realizado, encontraron un aumento del riesgo de parto prematuro en pacientes con placenta previa ([RR], 5,32; intervalo de confianza del 95%), entre los resultados neonatales adversos encontrados fueron asociados a UCIN (RR, 4,09; IC del 95%), muerte neonatal (RR, 5,44; IC del 95%), así mismo pequeño para la edad gestacional la edad [RR, 1,69; IC del 95%]. (29)

1.2 Justificación:

La presente investigación es importante y conveniente debido a la posibilidad de comparar los resultados neonatales adversos asociadas a la placenta previa durante el momento del parto, entre las 34 a 37 semanas y 38 semanas, ya que existe un riesgo incrementado de mortalidad y morbilidad.

Los resultados neonatales adversos asociados a la placenta previa durante el momento el parto han sido estudiadas; sin embargo la morbilidad neonatal, podría diferir dependiendo del momento del parto, en este sentido existen hallazgos no solo en las recomendaciones en las guías de diferentes sociedades internacionales, sino también en los reportes referidos por los autores mencionados, con respecto a si hay mayor morbilidad neonatal en la programación del parto por cesárea en el embarazo pre término tardío o a término precoz; de allí nuestro proyecto tiene sustento, el cual busca responder a través de un estudio a nivel poblacional ya que la incidencia de resultados neonatales adversos si es mayor en el parto pre término tardío en

comparación con el parto pre término precoz en gestantes con placenta previa estable.

La realización de este trabajo beneficiara a la población constituida por las gestantes y los recién nacidos, así mismo esta información puede ser útil en el desarrollo de las futuras directrices, que actualmente son necesarias para optar por la programación adecuada del parto.

1.3 Formulación Del Problema Científico

¿Es la incidencia de resultados neonatales adversos mayor en el parto pre término tardío en comparación con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo entre Enero del 2 010 a Diciembre del 2 015?

1.4 Objetivos

General:

Determinar si la incidencia de resultados neonatales adversos es mayor en el parto pre término tardío en comparación con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo entre Enero del 2 010 a Diciembre del 2 015.

Específicos:

- Determinar la incidencia y el tipo de resultados neonatales adversos en el parto pre término tardío en gestantes con placenta previa estable.
- Determinar la incidencia y el tipo de resultados neonatales adversos en el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable.
- Comparar la incidencia y el tipo de resultados neonatales adversos en el parto pre término tardío con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable.

1.5 Hipótesis

Ho: La incidencia de resultados neonatales adversos es igual en el parto pre término tardío en comparación con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo entre Enero del 2 010 a Diciembre del 2 015.

Ha: La incidencia de resultados neonatales adversos es mayor en el parto pre término tardío en comparación con el parto a término precoz en gestantes con placenta previa estable en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo entre Enero del 2 010 a Diciembre del 2 015.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Poblaciones:

2.1.1 Población de Estudio:

Es la población diana que cumplió con los criterios de selección.

2.1.2 Población Diana o Universo:

La población en estudio estuvo constituida por los neonatos de madres con placenta previa que se hospitalizaron y tuvieron su parto por cesárea programado en el periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015 en el Departamento de Neonatología del Hospital Regional Docente de Trujillo

2.2. Criterios De Selección:

Cohorte 1:

Estuvo constituida por los neonatos de madres con embarazo único complicado con placenta previa estable que tuvieron su parto entre 34 a 37 semanas de embarazo en el periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015 en el Departamento de Neonatología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

Criterios de Inclusión

1. Neonatos nacidos de embarazo único.
2. Neonatos de madres con placenta previa confirmada.
3. Historia clínicas completas.

Criterios de Exclusión

1. Neonatos con anomalías congénitas, cromosómicas
2. Neonatos nacidos de madres con otras placentaciones inadecuadas.
3. Neonatos nacidos por cesárea por gestación múltiple, DCP, rotura uterina.

Cohorte 2:

Estará constituida por los neonatos de madres con embarazo único complicado con placenta previa estable que tuvieron su parto a las 38 semanas de embarazo en el periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015 en el Departamento de Pediatría del Hospital Regional Docente de Trujillo.

Criterios de Inclusión

1. Neonatos nacidos de embarazo único.
2. Neonatos de madres con placenta previa confirmada.
3. Historia clínicas completas.

Criterios de Exclusión

1. Neonatos con anomalías congénitas, cromosómicas
2. Neonatos nacidos de madres con otras placentaciones inadecuadas.
3. Neonatos nacidos por cesárea por gestación múltiple, DCP, rotura uterina.

3.3 Muestra:

2.3.1 Unidad de Análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por cada uno de los neonatos de madres con embarazo único complicado con placenta previa estable que tuvieron su parto en el periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015 en el Departamento de Neonatología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

2.3.2 Unidad de Muestreo

La unidad de muestreo lo constituyeron las historias clínicas perinatales.

2.3.3 Tamaño Muestral

Se trabajó con la base de datos del sistema informático perinatal dentro del periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015, es decir la muestra será toda la población (estudio censal).

2.4 Diseño Del Estudio:

2.4.1 Tipo de Estudio

El presente estudio corresponde a un diseño de tipo: Cohortes

- Según la intervención del investigador: Es observacional
- Según el número de ocasiones que se mide la variable: Es transversal
- Según la planificación de la toma de datos: Es retrospectivo
- Según el número de variables de interés: Es analítico

2.4.2 Diseño Específico

Este estudio correspondió a un diseño observacional, analítico, de cohortes retrospectivas.

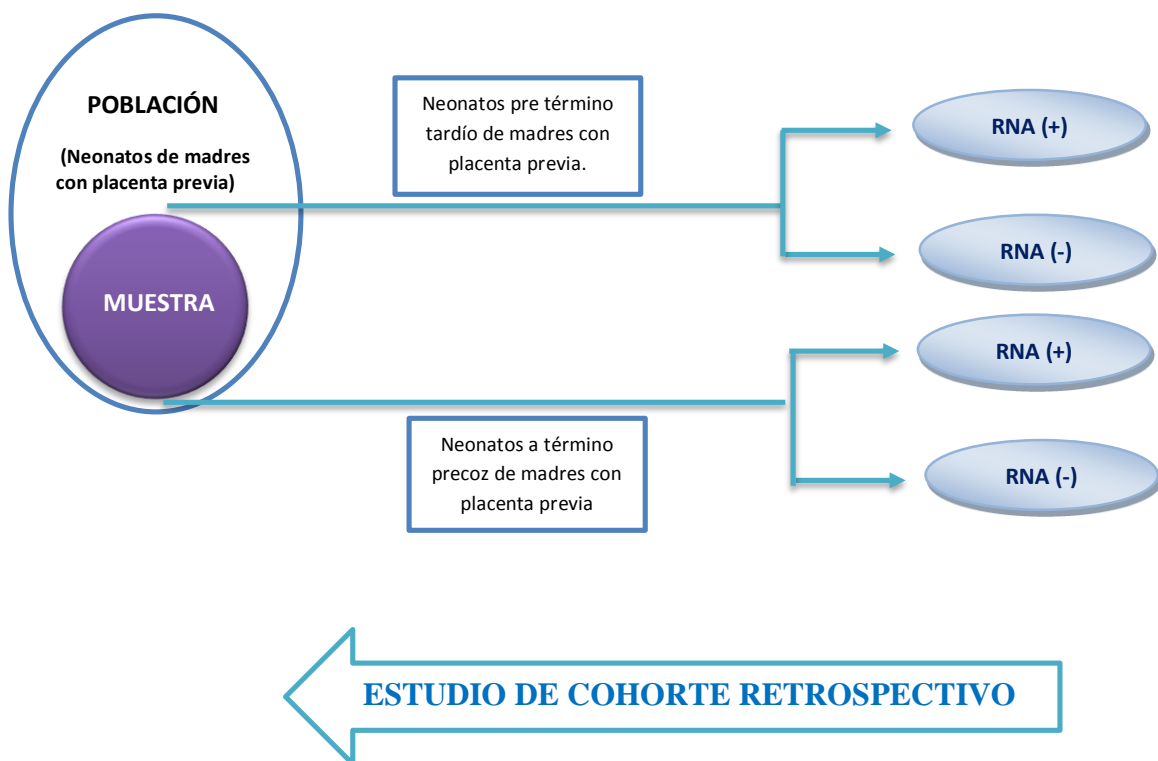
NR	G1	O ₁
	G2	O ₁

NR: No aleatoriedad

G1: Neonatos de madres con placenta previa que tuvieron su parto entre las 34 a 37 semanas de embarazo.

G2: Neonatos de madres con placenta previa que tuvieron su parto a las 38 semanas de embarazo.

O₁ y O₂: Resultados neonatales adversos.



2.5 Variables y Operacionalización de Variables

2.5.1 Operacionalización de Variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	INDICE
DEPENDIENTE				
Momento del parto	Categórica	Ordinal	HCPN	35, 36, 37 y 38 semanas
INDEPENDIENTE				
Resultados neonatales adversos	Categórica		Nominal	HC si/no

3.5.2 Definiciones Operacionales:

Placenta Previa Estable: (36)

Es una complicación obstétrica que se presenta clásicamente como sangrado vaginal indoloro en el tercer trimestre secundaria a una placentación anormal cerca o cubriendo el orificio cervical interno, además que no está asociada a hemorragia significativa, que lleva a shock hipovolémico.

Momento Del Parto (30)

Rango de edad gestacional del parto.

Parto pre término tardío: (23)

Aquel parto que se produce entre las 34 a 37 semanas de gestación.

Parto A Término Precoz: (26)

Aquel parto que se produce a las 38 semanas de gestación.

Resultados neonatales adversos (31)

Se refiere a los resultados adversos que presenta el neonato al momento del nacimiento o en su evolución precoz.

Estas pueden ser:

1. Muy bajo peso para la edad gestacional
2. Bajo peso para la edad gestacional
3. Síndrome de distrés respiratorio
4. Admisión a UCI neonatal.
5. Aspiración meconial
6. Apgar < 7 a los 5 minutos
7. Anemia neonatal
8. Convulsiones neonatales
9. Muerte neonatal

2.6 Procedimiento

Ingresaron al estudio los neonatos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, cuyas madres acudieron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo de estudio comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2015 para su parto programado por placenta previa estable.

1. Se revisó la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Departamento de Obstetricia del HRDT dentro del periodo de estudio.
2. Se seleccionaron todas aquellas gestantes con el diagnóstico de placenta previa que tuvieron su parto en el HRDT, durante el estudio, lo cual constituyó toda la población.
3. De la población se conformó los grupos en función al momento del parto, es decir parto pre término precoz o a término tardío.
4. De cada grupo se buscó el resultado principal, es decir la presencia de resultados neonatales adversos.
5. Los datos relevantes para el estudio se colocaron en una hoja de recolección de datos previamente diseñada para tal fin en el programa EXCEL, de donde se hizo la validación de la base de datos (ANEXO 1).
6. La base de datos respectiva se llevó al programa estadístico SPSS v. 22 para proceder a realizar el análisis respectivo.

2.7 Procesamiento y Análisis Estadístico

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS V 22.0.

Estadística Descriptiva:

En cuanto a las medidas de tendencia central se calculó la media, y en las medidas de dispersión la desviación estándar, el rango. También se obtuvieron datos de distribución de frecuencias.

Estadística Analítica

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado (X^2), Test exacto de Fisher para variables categóricas y la prueba t de student para variables cuantitativas, las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo

Dado que el estudio correspondió a un diseño de cohortes retrospectivas, se calculó el RR.

2.8 Consideraciones Éticas:

El estudio contó con el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital Regional Docente de Trujillo. La información obtenida de los pacientes, fue tratada de forma confidencial protegiendo su privacidad.

En este caso no fue necesario el consentimiento informado ya que los riesgos predecibles para las participantes son mínimos, además de que no hubo ningún tipo de intervención, por ser un estudio de cohortes retrospectivo en donde solo se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; se tomó en cuenta la Declaración de Helsinki, donde refiere se debe tener toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente(citado en el principio 10 y 12); también se tomó en cuenta la ley general de salud , que hace hincapié al principio de anonimato, en cuanto a la información obtenida delas historias clínicas del paciente.(citado en el título II, Artículo 25)

III. RESULTADOS

Se estudiaron a 252 neonatos de madres con diagnóstico de placenta previa estable, los cuales fueron distribuidos en dos grupos, grupo I, 161 neonatos que nacieron entre 34 a 37 semanas y grupo II, 91 neonatos que nacieron a las 38 semanas, todos ellos atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo comprendido entre enero del 2010 a diciembre del 2015.

Con respecto a la edad gestacional al momento del nacimiento, se observó que el promedio en el grupo I y II fueron $35,76 \pm 0,89$ semanas y 38 semanas respectivamente ($p < 0,001$) (Cuadro 1).

En relación al peso del recién nacido, el promedio en el grupo I y II fueron $2369,73 \pm 492,85$ gramos y $3593,41 \pm 272,27$ gramos respectivamente ($p < 0,001$) (Cuadro 1).

En lo referente a la presencia de alguna complicación en los recién nacidos al momento de nacer o en el periodo mediato, se observó que la incidencia en el grupo I fue de 70,19% y en el grupo II fue 13,19%; $p < 0,001$ con un RR = 15,50 IC 95% [8,55 – 28,10] (Cuadro 2).

En relación a los tipos de complicaciones se observaron que las principales complicaciones estuvieron relacionadas al peso: Muy pequeño para la edad gestacional (3,11% vs 0%) ($p = 0,090$); pequeño para la edad gestacional (22,36% vs 3,30%) ($p < 0,001$); síndrome de distrés respiratorio (18,01% vs 5,49%) ($p < 0,01$); el resto de complicaciones no resultaron estadísticamente significativas. (Cuadro 3).

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE RECIEN NACIDOS DE MADRES CON PLACENTA PREVIA
ESTABLE SEGÚN CARACTERISTICAS GENERALES Y GRUPOS DE ESTUDIO
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO
ENE 2010– DIC 2015

CARACTERISTICAS GENERALES	GRUPO DE ESTUDIO		*p
	34 a 37semanas (161)	38 semanas (91)	
EDAD GESTACIONAL	35,76 ± 0,89	38 ± 0	< 0,001
PESO DEL RN	2369,73 ± 492,85	3593,41 ± 272,27	< 0,001

*t student

CUADRO 2
DISTRIBUCION DE RECIEN NACIDOS DE MADRES CON PLACENTA PREVIA
ESTABLE SEGÚN PRESENCIA DE ALGUN RESULTADO NEONATAL ADVERSO Y
GRUPOS DE ESTUDIO
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO
ENE 2010– DIC 2015

RESULTADOS NEONATALES ADVERSOS	GRUPO DE ESTUDIO		TOTAL
	34 a 37 semanas	38 semanas	
SI	113 (70,19%)	12 (13,19%)	125 (49,60%)
NO	48 (29,81%)	79 (86,81%)	127 (50,40%)
TOTAL	161 (100%)	91 (100%)	252 (100%)

* $X^2 = 75,56$; $p < 0,001$. RR = 15,50 IC 95% [8,55 – 28,10]

CUADRO 3
DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN EL RESULTADO NEONATAL ADVERSO Y
GRUPOS DE ESTUDIO
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO
ENE 2010– DIC 2015

RESULTADOS NEONATALES ADVERSOS	GRUPO DE ESTUDIO		*p
	34 a 37 semanas (161)	38 semanas (91)	
MBPEG	5 (3,11%)	0 (0%)	0,090
BPEG	36 (22,36%)	3 (3,30%)	0,000
SDR	29 (18,01%)	5 (5,49%)	0,005
UCI NEONATAL	1 (0,62%)	0 (0%)	0,451
ASPIRACION MECONIAL	1 (0,62%)	1 (1,10%)	0,681
APGAR < 7 A LOS 5´	7 (4,35%)	2 (2,20%)	0,377
ANEMIA NEONATAL	1 (0,62%)	0 (0%)	0,451
MUERTE NEONATAL	4 (2,48%)	0 (0%)	0,130
CONVULSIONES NEONATALES	0 (0%)	0 (0%)	0

*X²; Test exacto de Fisher

IV. DISCUSIÓN

La placenta tiene un papel fundamental en la salud y las funciones del feto como un puente importante para el desarrollo normal del feto durante el embarazo (32) (33). Un estudio completo de ultrasonido gestacional permite buscar enfermedades de la placenta que pueden variar desde morfología anormal, tamaño, localización, extensión y grado de placentación, con desprendimiento prematuro y presencia de neoplasias raras de la placenta de naturaleza benigna o maligna (34) (35).

La placenta previa se producen en 0,3 - 0,5% de todos los embarazos en EE.UU y se incrementa con la presencia de cesáreas (36) (37); es una complicación obstétrica que se presenta clásicamente como sangrado vaginal indoloro en el tercer trimestre secundaria a una placentación anormal cerca o cubriendo el orificio cervical interno (38). Sin embargo, con los avances tecnológicos en la ecografía, el diagnóstico de placenta previa se hace comúnmente en el embarazo precoz (39) (40). Históricamente, ha habido tres tipos definidos de placenta previa: completas, parciales y marginales. Más recientemente, estas definiciones se han consolidado en dos definiciones: placenta previa completa y marginal (41) (42).

En relación al momento óptimo del parto en el contexto de la placenta previa, es un tema que ha ocupado la atención de diferentes instituciones internacionales, recomendando algunas realizarla antes de las 38 semanas, dado que si se inicia espontáneamente puede verse asociada con hemorragia poniendo en riesgo tanto a la madre como al producto; por otro lado la prematuridad del neonato podría tener repercusiones mediatas, es decir asociada a algunas complicaciones, sin embargo, éstas no se han dimensionado del todo (27) (19).

La presente investigación encontró que la edad gestacional al momento del nacimiento, fue de un promedio para el grupo I de $35,76 \pm 0,89$ semanas y en el grupo II es de 38 semanas ($p < 0,001$), así mismo el peso del recién nacido en el grupo I fue de $2369,73 \pm 492,85$ y en el grupo II fue de $3593,41 \pm 272,27$ ($p < 0,001$), indicándonos que el grupo de partos pre término se relacionan con bajo peso para edad gestacional, lo cual coincide con el estudio realizado por **Balayla et al** (26), quienes estudiaron una base de datos poblacional, comparando los resultados neonatales entre mujeres que tuvieron su parto entre las 35 a 37 semanas y 38 semanas, encontrando que el parto pre término se asoció con un menor peso al nacer.

Así también cuando relacionamos la variable de alguna complicación con la edad gestacional evidenciamos que el grupo de 34 a 37 semanas con un 70,19% presentaron alguna complicación, a comparación del grupo de 38 semanas con un 13,19% la probabilidad de manifestar alguna complicación, con una significancia de $p < 0,001$, indicándonos que estas diferencias de proporciones son altamente significativas; lo cual coincide con el estudio realizado por **Nørgaard et al** (16), en una cohorte sobre placenta previa en Dinamarca los neonatos nacidos después de los embarazos con placenta previa tuvieron un mayor riesgo de nacer a una edad gestacional menor de 37 semanas (OR 8,6), tuvieron un score de Apgar de ≤ 7 a los 5' (OR 2,7), admisión a UCI neonatal (OR 4,3) y de muerte fetal y neonatal combinada (OR 1,8)

Así mismo encontramos que los neonatos nacidos en parto pre término (34 a 37 semanas) y a término (38 semanas) no se asoció con una mayor probabilidad de Aspiración Meconial ($P=0,681$), Anemia Neonatal ($P=0,451$), Convulsiones neonatales, de Muerte Neonatal ($p=0,130$), Apgar <7 a los 5' ($P=0,377$), Convulsiones neonatales y UCI neonatal, lo cual también se corrobora en el estudio realizado por **Balayla**, quien encontró la misma probabilidad, exceptuando a UCI neonatal y Apgar <7 a los 5', sin embargo en el presente trabajo, si encontramos probabilidad de BPEG ($p=0,000$) y SDR ($p=0,005$)

Por otro lado **Schneiderman et al** (27), evaluaron resultados neonatales adversos asociados a placenta tratadas con cesárea comparándolas con otras indicaciones, encontrando que los embarazos con placenta previa tuvieron un mayor riesgo de retraso del crecimiento intrauterino, dificultad respiratoria, ventilación prolongada y anemia neonatal; las tasas de síndrome de aspiración de meconio, convulsiones, lesiones al nacer y mortalidad infantil general no resultaron estar afectados por esta condición; como se puede observar, los resultados neonatales adversos están presentes en diferentes proporciones en las diferentes series, esta depende del momento en que se produce el parto y el tipo de parto; por otro lado el tipo de complicaciones están más asociadas a la prematuridad, es decir principalmente bajo peso y manifestaciones respiratorias por su inadecuada madurez; por otro lado las complicaciones más severas no estuvieron en estas series, hechos que coinciden con nuestro estudio, ya que encontramos en el grupo I un 22,36% con BPEG (0,000) ($P=0,000$) y un 18,01% con SDR ($P=0,005$) lo que nos indica que hay una significancia estadística.

V. CONCLUSIONES

1. La incidencia de resultados neonatales adversos de recién nacidos de madres con placenta previa estable que nacieron ≤ 37 semanas fue 70,19%.
2. La incidencia de resultados neonatales adversos de recién nacidos de madres con placenta previa estable que nacieron a las 38 semanas fue 13,19%.
3. Los recién nacidos de madres con placenta previa estable que nacieron ≤ 37 semanas tuvieron 15,50 veces más probabilidades de presentar alguna complicación en comparación con los que nacieron a las 38 semanas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Recomiendo seguir estudiando este tema de placenta previa y hacer diseños prospectivos y con mayor muestra; así mismo considerar realizar un protocolo de manejo de la placenta previa estable con estos hallazgos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reddy UM, Abuhamad AZ, Levine D, Saade GR, Fetal Imaging Workshop Invited Participants. Fetal imaging: Executive summary of a Joint Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, American Institute of Ultrasound in Medicine, American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Radiology, Society for Pediatric Radiology, and Society of Radiologists in Ultrasound Fetal Imaging Workshop. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(5):387-97.
2. Faiz AS, Ananth CV. Etiology and risk factors for placenta previa: an overview and meta-analysis of observational studies. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. 2003;13(3):175-90.
3. Calvert C, Thomas SL, Ronsmans C, Wagner KS, Adler AJ, Filippi V. Identifying regional variation in the prevalence of postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2012;7(7):e41114.
4. Cresswell JA, Ronsmans C, Calvert C, Filippi V. Prevalence of placenta praevia by world region: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health TM IH*. 2013;18(6):712-24.
5. Onwere C, Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Mahmood TA, Templeton A, van der Meulen JH. Maternal morbidity associated with placenta praevia among women who had elective caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011;159(1):62-6.

6. Higgins MF, Monteith C, Foley M, O’Herlihy C. Real increasing incidence of hysterectomy for placenta accreta following previous caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;171(1):54-6.
7. Kamara M, Henderson JJ, Doherty DA, Dickinson JE, Pennell CE. The risk of placenta accreta following primary elective caesarean delivery: a case-control study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2013;120(7):879-86.
8. Mastrolia SA, Baumfeld Y, Loverro G, Yohai D, HersHKovitz R, Weintraub AY. Placenta previa associated with severe bleeding leading to hospitalization and delivery: a retrospective population based cohort study. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2015;1-18.
9. Ahmed SR, Aitallah A, Abdelghafar HM, Alsammani MA. Major Placenta Previa: Rate, Maternal and Neonatal Outcomes Experience at a Tertiary Maternity Hospital, Sohag, Egypt: A Prospective Study. *J Clin Diagn Res JCDR.* 2015;9(11):QC17-9.
10. Ananth CV, Savitz DA, Luther ER. Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. *Am J Epidemiol.* 1996;144(9):881-9.
11. Marshall NE, Fu R, Guise J-M. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205(3):262.e1-8.
12. King DL. Placental migration demonstrated by ultrasonography. A hypothesis of dynamic placentation. *Radiology.* 1973;109(1):167-70.
13. Cieminski A, Długolecki F. [Relationship between placenta previa and maternal age, parity and prior caesarean deliveries]. *Ginekol Pol.* 2005;76(4):284-9.

14. Yang Q, Wen SW, Phillips K, Oppenheimer L, Black D, Walker MC. Comparison of maternal risk factors between placental abruption and placenta previa. *Am J Perinatol*. 2009;26(4):279-86.
15. Rao KP, Belogolovkin V, Yankowitz J, Spinnato JA. Abnormal placentation: evidence-based diagnosis and management of placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol Surv*. 2012;67(8):503-19.
16. Nakamura M, Hasegawa J, Matsuoka R, Mimura T, Ichizuka K, Sekizawa A, et al. Amount of hemorrhage during vaginal delivery correlates with length from placental edge to external os in cases with low-lying placenta whose length between placental edge and internal os was 1-2 cm. *J Obstet Gynaecol Res*. 2012;38(8):1041-5.
17. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 560: Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. *Obstet Gynecol*. 2013;121(4):908-10.
18. Nørgaard LN, Pinborg A, Lidegaard Ø, Bergholt T. A Danish national cohort study on neonatal outcome in singleton pregnancies with placenta previa. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91(5):546-51.
19. Crane JM, Van den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R. Maternal complications with placenta previa. *Am J Perinatol*. 2000;17(2):101-5.
20. Spong CY, Mercer BM, D'alton M, Kilpatrick S, Blackwell S, Saade G. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. *Obstet Gynecol*. 2011;118(2 Pt 1):323-33.
21. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(1):210-4.

22. Raju TNK, Higgins RD, Stark AR, Leveno KJ. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatrics*. 2006;118(3):1207-14.
23. Damus K. Prevention of preterm birth: a renewed national priority. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2008;20(6):590-6.
24. Khashu M, Narayanan M, Bhargava S, Osiovich H. Perinatal outcomes associated with preterm birth at 33 to 36 weeks' gestation: a population-based cohort study. *Pediatrics*. 2009;123(1):109-13.
25. Petrini JR, Dias T, McCormick MC, Massolo ML, Green NS, Escobar GJ. Increased risk of adverse neurological development for late preterm infants. *J Pediatr*. 2009;154(2):169-76.
26. Balayla J, Wo BL, Bédard M-J. A late-preterm, early-term stratified analysis of neonatal outcomes by gestational age in placenta previa: defining the optimal timing for delivery. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. 2015;28(15):1756-61.
27. Schneiderman M, Balayla J. A comparative study of neonatal outcomes in placenta previa versus cesarean for other indication at term. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. 2013;26(11):1121-7.
28. Marya G. Zlatnik, Yvonne et al, Placenta Previa and the risk of Preterm Delivery, *The Journal of Maternal - Fetal and Neonatal Medicine*, October 2010, 20(10): 719 -723.

29. Vahanian SA, Larery JA, et al Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2015 Oct;213.
30. Brown HK, Speechley KN, Macnab J, Natale R, Campbell MK. Neonatal morbidity associated with late preterm and early term birth: the roles of gestational age and biological determinants of preterm birth. *Int J Epidemiol*. 2014;43(3):802-14.
31. Mally PV, Hendricks-Muñoz KD, Bailey S. Incidence and etiology of late preterm admissions to the neonatal intensive care unit and its associated respiratory morbidities when compared to term infants. *Am J Perinatol*. 2013;30(5):425-31.
32. Hayward CE, Lean S, Sibley CP, Jones RL, Wareing M, Greenwood SL, et al. Placental Adaptation: What Can We Learn from Birthweight:Placental Weight Ratio? *Front Physiol*. 2016;7:28.
33. Costa MA. The endocrine function of human placenta: an overview. *Reprod Biomed Online*. 2016;32(1):14-43.
34. Zaidi SF, Moshiri M, Osman S, Robinson TJ, Siebert JR, Bhargava P, et al. Comprehensive Imaging Review of Abnormalities of the Placenta. *Ultrasound Q*. 2016;32(1):25-42.
35. Li X, Yao Y, Li S, Ni D, Wang T. [Research Progress of Medical Ultrasound Assessment of Placental Function]. *Sheng Wu Yi Xue Gong Cheng Xue Za Zhi J Biomed Eng Shengwu Yixue Gongchengxue Zazhi*. 2015;32(4):914-8, 923.
36. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(5):1071-8.

37. Cheng KK, Lee MM. Rising incidence of morbidly adherent placenta and its association with previous caesarean section: a 15-year analysis in a tertiary hospital in Hong Kong. *Hong Kong Med J Xianggang Yi Xue Za Zhi Hong Kong Acad Med.* 2015;21(6):511-7.
38. Umazume T, Yamada T, Morikawa M, Ishikawa S, Kojima T, Cho K, et al. Occult fetomaternal hemorrhage in women with pathological placenta with respect to permeability. *J Obstet Gynaecol Res.* 2 de marzo de 2016;
39. Vintzileos AM, Ananth CV, Smulian JC. Using ultrasound in the clinical management of placental implantation abnormalities. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213(4 Suppl):S70-7.
40. Tanimura K, Yamasaki Y, Ebina Y, Deguchi M, Ueno Y, Kitajima K, et al. Prediction of adherent placenta in pregnancy with placenta previa using ultrasonography and magnetic resonance imaging. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;187:41-4.
41. Bhide A, Prefumo F, Moore J, Hollis B, Thilaganathan B. Placental edge to internal os distance in the late third trimester and mode of delivery in placenta praevia. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2003;110(9):860-4.
42. Silver RM. Abnormal Placentation: Placenta Previa, Vasa Previa, and Placenta Accreta. *Obstet Gynecol.* 2015;126(3):654-68.

ANEXO

ANEXO N° 1

RESULTADOS NEONATALES SEGÚN EL TIEMPO DEL PARTO EN PLACENTA PREVIA ESTABLE

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha:.....

N°:.....

I.- DATOS GENERALES:

1.1.N° Historia Clinica:

1.2. Edad gestacional al momento del parto:semanas

1.3.Peso del recién nacido: gramos

II. - VARIABLE INDEPENDIENTE:

a. Resultados neonatales adversos:	SI	NO
- Muy bajo peso para la edad gestacional	()	()
- Bajo peso para la edad gestacional	()	()
- Síndrome de distrés respiratorio	()	()
- Admisión a UCI neonatal	()	()
- Aspiración meconial	()	()
- Apgar < 7 a los 5 minutos	()	()
- Anemia neonatal	()	()
- Convulsiones neonatales	()	()
- Muerte neonatal	()	()

III.- VARIABLE DEPENDIENTE:

- Momento del parto con índice de 35 a las 38 semanas.

SOLICITO: AUTORIZACION DE PROYECTO DE TESIS

Dr.

LUIS CENTENO FUENTES

Director del Hospital Regional Docente de Trujillo

Yo, Deysi Saldaña Oblitas estudiante de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, identificado con el ID:000003820 DNI: 41391850 domiciliada en calle Jose Parra de la Riva Agüero #610 Dpto 401 Urb. Palermo, me presento respetuosamente ante Ud. Y expongo:

Que por motivo de encontrarme en el 7mo año de la carrera y siendo necesario para nuestra formación académica durante la etapa clínica, debemos ejecutar un proyecto de investigación. Solicito a Ud. Ordene a quien corresponda se me otorgue permiso para poder realizar la investigación titulada “Resultados Neonatales según el tiempo del parto en placenta previa estable durante el período Enero 2010 a Diciembre 2015” en su institución.

Por lo expuesto:

Solicito a Ud, Dr. Director, acceder a mi petición por ser de Justicia.

Trujillo, de Febrero del 2016

Deysi Audrey Saldaña Oblitas
ID:000003820 DNI 41391850